

Repräsentativität der Lebensverlaufsstudie Ost (Geburtskohorte 1971): ein Vergleich ausgewählter Randverteilungen mit den Erhebungen des Mikrozensus

Matthes, Britta; Wehner, Sigrid

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Matthes, B., & Wehner, S. (2004). Repräsentativität der Lebensverlaufsstudie Ost (Geburtskohorte 1971): ein Vergleich ausgewählter Randverteilungen mit den Erhebungen des Mikrozensus. *ZUMA Nachrichten*, 28(54), 6-38. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-207642>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

REPRÄSENTATIVITÄT DER LEBENSVERLAUFSSTUDIE OST (GEBURTSKOHORTE 1971)

Ein Vergleich ausgewählter Randverteilungen mit den Erhebungen des Mikrozensus

BRITTA MATTHES & SIGRID WEHNER

Die Lebensverlaufsstudie Ost (Geburtskohorte 1971) ist eine umfangreiche retrospektive Lebensverlaufserhebung, die im Rahmen des Teilprojektes „Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess“ am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin, realisiert wurde. Da der Zeitraum zwischen Stichprobenziehung (Oktober 1990) und Interview (Mai 1996 bis Januar 1998) relativ lang und der Anteil der Verweigerer ungewöhnlich hoch war, haben wir – um eventuelle Stichprobenverzerrungen analytisch zu überprüfen – ausgewählte Randverteilungen der realisierten Stichprobe der Lebensverlaufsstudie Ost (Geburtskohorte 1971) mit denen der Mikrozensuserhebungen aus den Jahren 1991, 1993, 1995 und 1996 verglichen. Dieser Vergleich ergab, dass in der Lebensverlaufsstudie Ost (Geburtskohorte 1971) – neben für solche Erhebungen typischen Verzerrungen – auch Abweichungen aufgetreten sind, die auf Schwierigkeiten bei der Recherche der aktuellen Adressen zurückgeführt werden können. Diese Abweichungen sind allerdings bei der Untersuchung von Wechselbeziehungen zwischen Variablen (und deren Veränderung in der Zeit) unwichtig, sofern der identifizierte Selektionsbias berücksichtigt wird.

The survey of the East German cohort 1971 is an elaborate retrospective life course study, collected within the context of the German Life History Study “East German Life Courses after Unification” at the Max Planck Institute for Human Development, Berlin. Due to the long period between sampling (October 1990) and interviewing (May 1996 to January 1998) and due to the unusually high number of refusals, selected marginal distributions of the East German birth cohort 1971 sample and the Mikrozensus sample (official statistical census in Germany) from 1991, 1993, 1995 and 1996 were

compared in order to identify any distortions in the 1971 sample. One main result from this comparison is that, apart from divergences characteristic of life course surveys, the survey of the East German birth cohort 1971 has deviations linked to problems in tracing current addresses. Provided the identified selection bias is taken into account, these deviations are not important for the analysis of interactions between variables (and their changes over time).

1. Einleitung¹

Bei der Erhebung der Lebensverläufe der DDR-Geburtskohorte 1971,² die im Rahmen der Lebensverlaufsstudie „Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess“ am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin, im Forschungsbereich „Bildung, Arbeit und gesellschaftliche Entwicklung“ unter der Leitung von Prof. Dr. Karl Ulrich Mayer durchgeführt wurde, konnte nur eine Ausschöpfungsquote³ von 48,0 Prozent erreicht werden (vgl. INFAS 1998). Insbesondere der Anteil der Zielpersonen, die eine Teilnahme an der Studie verweigerten, war mit 41,5 Prozent sehr hoch.⁴ Darüber hinaus lag, da der Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt der Stichprobenziehung (Oktober 1990) und dem Interview (Mai 1996 bis Januar 1998) relativ lang war, der Anteil stichprobenneutraler Ausfälle (Adresse unbekannt, Wohnung unbewohnt, Zielperson unbekannt⁵, Zielperson neue Adresse, Zielperson verstorben) mit 32,1 Prozent – trotz verstärkter Anstrengungen bei der Recherche der aktuellen Adressen – deutlich über dem bei Lebensverlaufsuntersuchungen üblichen Umfang.⁶

1 Für wertvolle Hinweise und Kommentare bedanken wir uns herzlich bei unserem anonymen Gutachter.

2 Die Lebensverlaufsstudie „Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess (LV-Ost)“ für die Geburtskohorte 1971 wird im folgenden kurz LV-Ost 71 genannt.

3 Die Ausschöpfungsquote entspricht dabei dem Anteil der durchgeführten Interviews an der bereinigten Stichprobe (Bruttostichprobe abzüglich stichprobenneutraler Ausfälle).

4 Dabei fällt die hohe Differenz zwischen den Erhebungsmethoden ins Auge. Die Verweigerungen waren bei der telefonischen Befragung deutlich niedriger (38 Prozent) als bei der Face-to-Face-Erhebung (48 Prozent). Die von den Interviewern aufgenommenen Verweigerungsgründe zeigen, dass mangelndes Interesse der Zielpersonen und eine grundsätzliche Ablehnung der Interviewbereitschaft zu den wichtigsten Verweigerungsgründen zählen.

5 Die Annahme der Stichprobenneutralität der Ausfälle aufgrund Nichterreichbarkeit der Zielperson ist insbesondere dann zu hinterfragen, wenn regionale Mobilität eine wichtige Voraussetzung für bessere Bildungs- und Erwerbschancen beziehungsweise für beruflichen Erfolg ist.

6 Ausschließlich bei Face-to-Face-Erhebungen, die nur bei telefonischer Nichterreichbarkeit und auf Wunsch der Zielpersonen durchgeführt wurden, wurde der Bearbeitungsstatus „Zielperson

Untersuchungen belegen, dass die Verweigerung eines Interviews eher situativ bedingt ist, und sich die Verweigerer deshalb nur wenig von den Teilnehmenden, wohl aber von den Nichterreichbaren unterscheiden (Esser 1986: 38, De Leeuw 1992: 41-44). Bisher ist allerdings nur unzureichend analysiert worden, ob und welche Verzerrungen der ursprünglichen Stichprobe sich durch stichprobenneutrale Ausfälle ergeben. Unter der Annahme, dass insbesondere regional mobile Zielpersonen viel schwerer zu erreichen sind und dass regionale Mobilität sozial selektiv erfolgt, ist auch bei der hier betrachteten Lebensverlaufsstudie eine Stichprobenverzerrung durch „stichprobenneutrale“ Ausfälle nicht auszuschließen. Zwar wurden durch eine aufwändige Recherche der aktuellen Adressen auch regional mobile Zielpersonen befragt, jedoch ist davon auszugehen, dass regional immobile Zielpersonen (bzw. Zielpersonen, deren Eltern regional immobil waren), mit höherer Wahrscheinlichkeit recherchierbar sind.

Vor diesem Hintergrund erschien es uns angebracht, die Repräsentativität der realisierten Stichprobe der LV-Ost 71 analytisch zu überprüfen. Häufig wird die Notwendigkeit einer externen Validierung von Lebensverlaufsdaten diskutiert (Blossfeld 1987; Rendtel/Pötter 1993; Born/Erzberger 1999). Da sich die Repräsentativität einer Stichprobe jedoch auf die Übereinstimmung der multidimensionalen Verteilungen aller Merkmale bezieht, kann sie in der Regel empirisch nicht vollständig überprüft werden. In der sozialwissenschaftlichen Forschung wird sie deshalb zumeist analysiert, indem die multivariaten Randverteilungen vergleichbarer Merkmale einer Stichprobe denen in der amtlichen Statistik gegenübergestellt werden (Hartmann/ Schimpl-Neimanns 1992: 318; Rendtel/Pötter 1993: 260).⁷ Da es sich beim Mikrozensus um die Querschnittserhebung einer sehr großen Stichprobe handelt, bei der – zumindest für einen Teil der Variablen – Auskunftspflicht besteht, ist davon auszugehen, dass die Mikrozensusdaten bestimmte Merkmale der Grundgesamtheit exakter widerspiegeln als die Daten der Lebensverlaufsstudie. Um die Möglichkeiten und Grenzen eines solchen Validierungsversuchs auszuloten, werden im

unbekannt“ vergeben (15 Prozent). Telefonischen Befragung erscheinen deshalb vorteilhafter als Face-to-Face-Erhebungen, da bei der telefonischen Erhebung mobile Zielpersonen weit häufiger kontaktiert, die Telefonnummern der Zielpersonen durch andere Kontaktpersonen am Telefon direkt übermittelt beziehungsweise veränderte Telefonnummern selbst recherchiert werden können.

- 7 Diese Definition der Repräsentativität wird insbesondere deswegen kritisiert, weil auf der Basis der Verteilung sozialstruktureller Merkmale keine Erkenntnisse über den tatsächlichen Prozess der Nichtteilnahme gewonnen werden können (Schnell 1997: 199). Eine Alternative ist die Erhebung und Analyse von Nonresponse-Merkmalen (z.B. Erbslöh/Koch 1988). Da uns in der LV-Ost 71 jedoch keine Informationen über die Verweigerer und die Nichterreichbaren zur Verfügung stehen, ist eine solche Analyse leider nicht möglich. Allerdings können „die Ergebnisse von Stichprobenvergleichen als indirekte Analyse der Stichprobenausfälle interpretiert werden“ (Rendtel/Pötter 1993: 278).

Folgenden zunächst die grundlegenden Charakteristika der Lebensverlaufsstudie LV-Ost 71 und des Mikrozensus gegenübergestellt.

Streng genommen ist die Beurteilung der Stichprobengüte der LV-Ost 71 nur für den Zeitpunkt der Stichprobenziehung möglich, da sich die Grundgesamtheit z.B. durch regionale Mobilität ständig verändern kann. Das bedeutet, dass selbst bei vollständiger Zufallsauswahl für retrospektiv erfasste Daten keine Repräsentativität beansprucht werden kann. Jedoch wurden die Mikrozensususerhebungen erst 1991 auf die Neuen Bundesländer ausgedehnt, während die Ziehung der Stichprobe für die LV-Ost 71 bereits im Oktober 1990 stattfand. Weil nicht ausgeschlossen ist, dass durch Wanderungen aus und in die Neuen Bundesländer zwischen Oktober 1990 und April 1991 entscheidende Veränderungen in den Randverteilungen hervorgerufen wurden, sind Überlagerungen von Effekten der Stichprobenselektivität und Effekten realer Prozesse möglich. Um dennoch das Ausmaß der Stichprobenverzerrungen der LV-Ost 71 beurteilen zu können, wurden zusätzlich die Mikrozensususerhebungen 1993, 1995 und 1996 zum Vergleich herangezogen. Dabei wurden die Randverteilungen der Mikrozensususerhebungen denen der LV-Ost 71 für die jeweiligen Zeitpunkte (analog zum Mikrozensus Stichmonat: April 1991, April 1993, April 1995, April 1996) gegenübergestellt. Dem liegt die Idee zugrunde, dass durch eine Aneinanderreihung der Querschnittsangaben aus den Mikrozensususerhebungen Prozesse abbildbar sind, die in einer vergleichbaren Form auch in der LV-Ost 71 anzutreffen sein müssten. So sagen zum Beispiel die sich mit der Zeit verändernden Geschlechterproportionen in den Mikrozensususerhebungen etwas über geschlechtsspezifische regionale Mobilität aus, die auch in der LV-Ost 71 sichtbar gemacht werden können. Stichprobenverzerrungen zeigen sich aus dieser Perspektive einerseits in Abweichungen der jährlichen Randverteilungen und andererseits in einem unterschiedlichen Ausmaß der Veränderungen zwischen den jährlichen Randverteilungen.

1.1 Die Lebensverlaufsstudie Ost (Geburtskohorte 1971)

Die Basis für die Erhebungen der Lebensverläufe der 1971er DDR-Geburtskohorte stellte ein Mastersample dar, das im Oktober 1990 aus dem zentralen DDR-Einwohnermelderegister gezogen worden war. Das Mastersample basierte auf einer Gemeindestichprobe, die nach den damals vorhandenen 217 Stadt- und Landkreisen und 10 Gemeindegrößenklassen durch Anordnung geschichtet war. In den Großstädten wurden zusätzlich die Stadtbezirke zur Schichtung herangezogen, so dass sich insgesamt 267 Schichten ergaben. Aus diesem Mastersample wurde eine Personenstichprobe gezogen, die für alle Personen der Grundgesamtheit des angesprochenen Registers die gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit hatte. Für die 1971er-Kohorte wurden 2.100 Adressen gezogen, von denen N=1.816 Adressen zum Einsatz gelangten. Mit dem Rückgriff auf dieses Mastersample

konnte sichergestellt werden, dass die regional mobilen Zielpersonen, das heißt jene Personen, die nach dem Oktober 1990 nach Westdeutschland verzogen waren, bei der Ziehung noch berücksichtigt und durch eine Recherche der neuen Adresse auch am neuen Wohnort befragt werden konnten.

Von Mai 1996 bis Januar 1998 konnten 610 Frauen und Männer der 1971er DDR-Geburtskohorte retrospektiv entweder in Telefoninterviews oder in persönlichen Face-to-Face-Interviews auf der Basis eines standardisierten, computergesteuerten Frageprogramms zu ihrem gesamten bisherigen Lebensverlauf befragt werden.⁸ Die Daten wurden während des Interviewgesprächs sofort in Bildschirmmasken eingegeben und in numerischer und alphanumerischer Form (Texte) in einem Rohdatensatz gespeichert. Das Besondere an einer Lebensverlaufserhebung ist, dass die Lebensverläufe im ereignisorientierten Erhebungsdesign erfasst werden, das heißt zum Beispiel zu jeder einzelnen Erwerbstätigkeitsperiode wurden neben einer Reihe anderer Informationen (wie Branche, Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden, Einkommen) die Anfangs- und Endzeitpunkte der Tätigkeit auf den Monat genau festgehalten.

Für die Erhebung der Lebensverläufe wurde ein Fragebogen verwendet, der den gesamten Zeitraum von der Geburt der befragten Person bis zum Interviewzeitpunkt erfasste. Der Fragebogen war in sieben Themenbereiche unterteilt, in dem sehr umfangreiche Informationen über den bisherigen Lebensverlauf erkundet wurden. Im ersten Teil (*Herkunftsfamilie*) wurden persönliche Angaben, Daten zur Ausbildung und Erwerbstätigkeit der (Stief-)Eltern sowie Angaben über die Geschwister der befragten Person erfasst. Die *Wohngeschichte* wurde erhoben, in dem alle Wohn- bzw. Aufenthaltsorte der befragten Person in zeitlicher Abfolge erfragt wurden. Für jeden Zeitraum wurden Angaben wie Wohnort, Wohndauer, Wohnart, Größe der Wohnung und im Haushalt lebende Personen erfasst. Hinzu kamen einige Querschnittsangaben zur letzten Wohnung und eine Frage nach dem Zeitpunkt des Auszuges aus dem Elternhaus. Die *Schul- und Berufsausbildung* wurde daran anschließend vollständig, das heißt unter Einschluss sich ergebender Lückenaktivitäten erfasst. Dabei wurde nach der Ausbildungsart, der Dauer der Ausbil-

8 Bei der LV-Ost 71 handelt es sich um eine retrospektive Datenerfassung, das heißt die Befragten mussten ihre bisherige Lebensgeschichte rekonstruieren. Da eine Retrospektivbefragung seitens der Befragten spezifische Fähigkeiten voraussetzt, ist die Qualität von retrospektiven Befragungen in der Umfrageforschung umstritten. Die Befragten müssen in der Lage sein, ihre Vergangenheit chronologisch rekonstruieren zu können und das, was als ihr Lebensverlauf ganzheitlich erlebt (oder zumindest so interpretiert) wird, zeitlich und thematisch zu strukturieren. Dabei ist es naheliegend, einen positiven Zusammenhang zwischen der verstrichenen Zeit und dem Ausmaß von Erinnerungsverzerrungen zu vermuten (vgl. Reimer 2001).

dung und dem Ausbildungsabschluss gefragt. Hinzu kamen noch einige Fragen zum Berufswunsch und dessen Veränderung im Zuge der Wiedervereinigung. Im Abschnitt *Erwerbsgeschichte* wurden für jede berufliche Tätigkeit der befragten Person umfassende Informationen, wie ausgeübte Tätigkeit, Dauer der Beschäftigung, berufliche Stellung, verschiedene Angaben über den Beschäftigungsbetrieb, sowie Arbeitszeit und Einkommen aufgezeichnet. Die Erwerbsgeschichte wurden chronologisch erfasst, das heißt es wurden auch Zeiten der Erwerbslosigkeit (wie Wehr- und Zivildienst, Arbeitslosigkeit) aufgenommen. Darüber hinaus wurden verschiedene Angaben zu Nebentätigkeiten und Aus- und Weiterbildungen erfragt und eine Reihe von Informationen zu Veränderungen während der Wende ermittelt. Daran anschließend wurde die Meinung über verschiedene Aussagen zu Beruf und Erwerb erhoben. Im Abschnitt *Partnerschaften* wurden alle Partner seit dem 16. Lebensjahr erfasst. Dabei wurden neben dem Zeitraum der Partnerschaft auch Angaben zur Ausbildung und Erwerbsgeschichte des Partners während des Zusammenseins ermittelt. Außerdem wurden Informationen zu den Eltern des Partners erhoben und einige Querschnittsfragen zu Partnerschaft und Ehe gestellt. Im darauffolgenden Abschnitt wurden zu jedem – auch nicht-leiblichen – *Kind* der befragten Person neben dem Geburtsdatum und der Ausbildung auch Informationen zu Art und Dauer der Betreuung erhoben. Im Anschluss daran wurden Querschnittsangaben über die Einstellungen zu Familie und Elternschaft ermittelt. Im letzten Teil wurden fast ausschließlich *Querschnittsdaten* für den Zeitpunkt des Interviews bzw. bezogen auf das Jahr 1989 erhoben. Themenschwerpunkte waren Mitgliedschaft in Organisationen und politischen Vereinigungen (retrospektiv erhoben), Einstellungen zu Parteien, Fragen über soziale Netzwerke, das Haushaltseinkommen zum Zeitpunkt des Interviews sowie Zukunftsperspektiven. Die Daten wurden im Anschluss an die Erhebungen in einem mehrstufigem Verfahren einer detaillierten und intensiven Datenprüfung unterzogen (vgl. Matthes/Lichtwardt 2004). Die durch die Datenedition aufgedeckten Widersprüche und Differenzen konnten in einer Nachrecherchephase zum größten Teil geklärt werden (vgl. Lichtwardt 2004).

1.2 Die Mikrozensus-Daten⁹

Der Mikrozensus ist eine amtliche Repräsentativstatistik der Bundesrepublik Deutschland und dient der Bereitstellung statistischer Informationen über die wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung sowie über die Erwerbstätigkeit, den Arbeitsmarkt und die

9 Alle Informationen zu den Mikrozensus-Daten sind den Internetseiten des ZUMA, Abteilung Mikrodaten (<http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Mikrodaten/Daten/Abteilungsdaten/Mikrozensus/mz.htm>) sowie entsprechende Links vom 14. Januar 2003 entnommen.

Ausbildung. Wichtigste Rechtsgrundlage für die Erhebung ist das Gesetz zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt sowie die Wohnsituation der Haushalte (Mikrozensusgesetz) vom 17. Januar 1996. Die Mikrozensuserhebungen wurden 1991 erstmals auch in den Neuen Bundesländern und Berlin/Ost durchgeführt. Die Grundlage des Mikrozensus bildet eine einstufige, geschichtete 1-Prozent-Haushaltsstichprobe aus bestimmten Auswahlbezirken¹⁰ des Bundesgebietes (laufende Haushaltsstichprobe). Insgesamt nehmen rund 370.000 Haushalte mit 820.000 Personen am Mikrozensus teil; darunter etwa 160.000 Personen in rund 70.000 Haushalten in den Neuen Bundesländern und Berlin/Ost. Im Mikrozensus wird jährlich ein Viertel aller in der Stichprobe enthaltenen Haushalte (beziehungsweise Auswahlbezirke) ausgetauscht, das heißt jeder Haushalt bleibt vier Jahre in der Stichprobe (Verfahren der partiellen Rotation).

Der Mikrozensus wird überwiegend in persönlichen Befragungen durch Interviewer erhoben. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Fragen schriftlich zu beantworten. Dabei werden alle in einem Haushalt zusammenlebende Personen befragt beziehungsweise unter Umständen Fremdauskünfte durch andere Haushaltsmitglieder erhoben. Die Angaben – insbesondere zur Erwerbstätigkeit – beziehen sich jeweils auf eine festgelegte Berichtswoche. In der Regel ist dies die letzte feiertagsfreie Woche im April (Berichtswochenkonzept). Der Mikrozensus-Fragebogen umfasst einerseits ein festes Grund- und Ergänzungsprogramm mit jährlich wiederkehrenden Fragestellungen, die überwiegend mit Auskunftspflicht belegt sind. Andererseits gibt es in vierjährigem Rhythmus Zusatzprogramme, die teilweise von der Auskunftspflicht befreit sind. Die Fragen des Grundprogramms beziehen sich unter Anderem auf die Merkmale der Person (wie Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit), auf den Familien- und Haushaltszusammenhang, auf die Merkmale der Wohnung, auf den Erwerbsstatus (Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, Nichterwerbstätigkeit, Schulbesuch), auf das allgemeine und berufliche Bildungsniveau, auf die Quellen des Lebensunterhalts sowie auf Angaben zur gesetzlichen Renten- und Pflegeversicherung und zur Höhe des Individual- und Haushaltseinkommens. Im jährlichen Ergänzungsprogramm werden auch zusätzliche Fragen zur aktuellen Erwerbstätigkeit gestellt und Angaben zu früheren Erwerbstätigkeitsphasen sowie zur beruflichen und allgemeinen Aus- und Fortbildung erfragt. Im Rahmen der vierjährigen Zusatzprogramme werden unter Anderem Angaben zum Berufs- und Ausbildungspendeln, zur Wohnsituation, zur Krankenversicherung und zur Gesundheit erhoben. Im Mikrozensus

10 Die Definition der westdeutschen Auswahlbezirke beruht auf Auswertungen der Volkszählung 1987. Für die Neuen Bundesländer wurde eine vergleichbare Auswahlgrundlage auf der Basis des „Bevölkerungsregister Statistik“ erstellt. Diese Auswahl wird ständig mit Hilfe der Bautätigkeitsstatistik aktualisiert.

beträgt die Antwortquote in der Regel 97 Prozent. Die Stichprobenausfälle sind überwiegend auf Nichterreichbarkeit zurückzuführen (sogenannte „bekannte Ausfälle“), die im Mikrozensus durch ein besonderes Verfahren (Kompensationsverfahren) ausgeglichen werden.

Das der Forschung zur Verfügung stehende Scientific Use File ist eine 70-Prozent-Stichprobe des Mikrozensus. Um eine Vergleichbarkeit mit den von der amtlichen Statistik veröffentlichten Tabellen zu erreichen, ist eine Gewichtung vorzunehmen (vgl. Schimpl-Neimanns/Müller 2001). Für die Daten 1989-1995 liegt zwar lediglich ein Hochrechnungsfaktor auf Haushaltsebene vor (EF254). Testauswertungen haben jedoch gezeigt, dass die Verwendung des Haushalts-Hochrechnungsfaktors für Auswertungen auf Personenebene nicht zu wesentlich anderen Ergebnissen führt als die Verwendung des korrekten Personen-Hochrechnungsfaktors (Staudenmaier/Granato/Schmidt 2000). Ab 1996 kann neben dem Haushalts-Hochrechnungsfaktor auch auf Hochrechnungsfaktoren für Personen (EF750) zurückgegriffen werden.

1.3 Konzeptionelle Unterschiede zwischen Mikrozensus und Lebensverlaufsstudie und die Konstruktion der Vergleichspopulation

Die Zielpopulation der LV-Ost 71 besteht aus Personen der Geburtskohorte 1971, die im Oktober 1990 im zentralen Einwohnermelderegister der ehemaligen DDR verzeichnet waren und bei der Befragung 1996/97 in Ost- oder Westdeutschland lebten (insgesamt N=610 Personen). In der retrospektiven Längsschnitterhebung LV-Ost 71 stehen Informationen über die befragten Personen von der Geburt bis zum Interviewzeitpunkt, also mindestens bis Mai 1996, zur Verfügung. Die Vergleichspopulation aus dem Mikrozensus sollte möglichst ähnlich ausgewählt werden.

Bei der Konstruktion der Vergleichspopulation aus den Mikrozensus-erhebungen waren folgende konzeptionellen Unterschiede zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 zu beachten:

- *Unterschiedliche Zielpopulation:* Es war kein Problem, im Mikrozensus die deutschen Staatsangehörigen des Geburtsjahrgangs 1971 aus den privaten Haushalten zu identifizieren. Eine Einschränkung auf „Bürger der DDR im Jahre 1990“ war allerdings nicht vergleichbar möglich. Für den Vergleich der LV-Ost 71 mit dem Mikrozensus wurden daher alle Personen herangezogen, die zur jeweiligen Mikrozensus-Befragung in den Neuen Bundesländern (bzw. den Ostbezirken Berlins) lebten. Regional gesehen bedeutet dies eine Einschränkung auf die Bevölkerung der Neuen Bundesländer, so dass einerseits in den Neuen Bundesländern lebende Westdeutsche in der Auswahlpopulation des Mikrozensus auftauchen können und andererseits die in die Alten

Bundesländer umgezogenen Ostdeutschen in der Auswahlpopulation des Mikrozensus nicht enthalten sind. Vereinfacht gesagt, beinhaltet die LV-Ost 71 Ost-West- und keine West-Ost-Wanderer. Bei den Mikrozensus-Vergleichsdateien ist dies genau umgekehrt.¹¹

- *Unterschiedliche Stichprobeneinheiten:* Der Mikrozensus ist eine Haushaltsstichprobe, bei der alle in einem Haushalt lebenden Personen entweder direkt befragt werden bzw. eine erwachsene Person über die weiteren (alle minderjährigen) Haushaltsmitglieder Auskunft gibt. Im Gegensatz dazu beruht die LV-Ost 71 auf einer Personenstichprobe, die wiederum auf einer Gemeindestichprobe basiert. Inwiefern sich durch diese Unterschiede bei der Stichprobenziehung verschiedene Auswahlwahrscheinlichkeiten für die 1971 in der DDR Geborenen ergeben haben, muss anderen Untersuchungen vorbehalten bleiben. Bei der Ermittlung der Randverteilungen des Mikrozensus sollten jedoch die angegebenen Hochrechnungsfaktoren einbezogen werden.
- *Unterschiedliches Methodendesign:* Dadurch, dass die LV-Ost 71 eine retrospektive Längsschnitterhebung ist, sind die Angaben für jeden Befragten für jeden Zeitpunkt rekonstruierbar. Dagegen ist der Mikrozensus eine wiederholte repräsentative Querschnittsbefragung, in dem die Befragten – sofern sie nicht umziehen – jeweils 4 Jahre verbleiben und jedes Jahr $\frac{1}{4}$ der Haushalte ausgetauscht wird (rotierendes Panel). Mit der LV-Datei kann eine konstante Population beobachtet werden, während die Zielpopulation im Mikrozensus ständig wechselt. Allerdings kann die LV-Ost 71 nur für den Zeitpunkt der Stichprobenziehung (also Oktober 1990) Anspruch auf Repräsentativität erheben, während der Mikrozensus zum jeweiligen Erhebungszeitpunkt (also April 1991, April 1993, April 1995, April 1996) repräsentativ ist.
- *Unterschiedliche Variablen:* In der Regel konnten Variablen mit ihren Ausprägungen aus dem Mikrozensus nicht direkt mit Variablen aus der LV-Ost 71 verglichen werden. Bei nahezu allen Variablen besteht nicht nur ein Unterschied zwischen den Kategorien

11 Für die sozialwissenschaftliche Forschung wäre es wichtig, wenn im Mikrozensus auch Informationen zur regionale Herkunft der Personen verfügbar wären. Nicht nur um bei Vergleichen mit dem Mikrozensus eine bessere Übereinstimmung der Zielpopulationen zu erreichen, sondern auch um Ost-West-Wanderungen oder andere regionale Wanderungsbewegungen gezielter untersuchen zu können. Der Fragenkomplex, der sich auf einen im Vergleich zum vorangegangenen Jahr vorgenommenen Wohnsitzwechsel bezieht, ist durch Rotieren des Panels für eine eindeutige Identifikation von Ost-West-Wanderern nicht ausreichend.

der LV-Ost 71 und dem Mikrozensus, auch im Mikrozensus selbst werden häufig Variablen und deren Kategorien modifiziert.

- *Weitere Unterschiede (Erhebungsmethode, Teilnahme):* Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Untersuchungen wie der LV-Ost 71, an der die befragten Personen freiwillig teilnehmen, besteht für die meisten Fragen im Mikrozensus gesetzliche Auskunftspflicht. Bei einer Response-Rate von etwa 97 Prozent ist im Mikrozensus mit einer höheren Repräsentativität zu rechnen. Das Erhebungsverfahren des Mikrozensus ist überwiegend ein mündliches Interview und teilweise ein schriftlich selbst ausgefüllter Fragebogen (1996: 80 Prozent mündlich; 20 Prozent Selbstausfüller). Hingegen wurden in der LV-Ost 71 CATI- und CAPI¹²-Interviewprogramme verwendet, die Filterführungen und Konsistenzprüfungen der Daten bereits bei der Erhebung ermöglichten.

In der folgenden Tabelle sind die oben genannten Unterschiede zwischen den Studien noch einmal zusammen gefasst.

Tabelle 1: Konzeptionelle Unterschiede zwischen Mikrozensus und Lebensverlaufsstudie

	Mikrozensus	LV-Ost 71
Ausgewählte Zielpopulation	Geburtsjahrgang 1971 deutsche Personen in Privathaushalten, die im Erhebungsjahr in den Neuen Bundesländern lebten	Geburtsjahrgang 1971 ostdeutsche Personen in Privathaushalten, die im Oktober 1990 Einwohner der DDR waren
Stichprobeneinheiten	Haushalte	Personen
Methodendesign	wiederholte Querschnittsbefragung; 70-Prozent-Substichprobe als Public Use File einer 1-Prozent-Bevölkerungstichprobe	retrospektive Längsschnittbefragung; durchgeführt 1996/97
Variablen	Variablen und Kategorien nicht identisch mit LV-Ost 71 und im Zeitverlauf häufig modifiziert	Variablen und Kategorien nicht identisch mit Mikrozensus
Erhebungsmethode/	überwiegend mündliches Interview, teilweise schriftliche Selbstausfüller	Computerunterstütztes Befragungsprogramm über Telefon (CATI) oder als persönliches Interview (CAPI)
Teilnahme	überwiegend Auskunftspflicht	freiwillige Teilnahme

12 CATI=computer assisted telephone interview; CAPI=computer assisted personal interview

2. Vergleich der LV- Ost 71 mit den Erhebungen des Mikrozensus

Aus dem Mikrozensus wurden für den Vergleich mit der LV-Ost 71 die Daten aller 1971 geborenen, zum jeweiligen Zeitpunkt in den neuen Bundesländern (bzw. in den Ostbezirken Berlins) lebenden Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit, die in privaten Haushalten lebten, herangezogen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Definition der Auswahlpopulation¹³

	MZ91	MZ93	MZ95	MZ96	LV-Ost 71
Geburtskohorte	EF37=71	EF37=71	EF37=71	EF33=1971	1971
Ost-Berlin	EF1=11 & EF8=9	EF1=11 & EF8=9	EF1=11 & EF8=9	EF1=11 & EF708=9	
Brandenburg	EF1=12	EF1=12	EF1=12	EF1=12	
Mecklenburg	EF1=13	EF1=13	EF1=13	EF1=13	
Sachsen	EF1=14	EF1=14	EF1=14	EF1=14	
Sachsen-A.	EF1=15	EF1=15	EF1=15	EF1=15	
Thüringen	EF1=16	EF1=16	EF1=16	EF1=16	
Deutsche Staatsangehörigkeit	EF41=1	EF41=1	EF41=1	EF43=1	alle
Personen in privaten Haushalten	EF27=1	EF27=1	EF27=1	EF506=1	alle
N ungewichtet	1.391	1.182	1.205	1.164	610
N gewichtet	2.177	1.842	1.898	1.881	

Beim Vergleich der LV-Ost 71 mit dem Mikrozensus 1991, 1993, 1995 und 1996 wurden neben demographischen Grundinformationen vor allem die Randverteilungen solcher Variablen untersucht, die für die Lebensverlaufsstudien wichtige Themen zur Familiengründung und zu den Bildungs- und Erwerbsverläufen betreffen. Allerdings konnten nur solche Variablen verglichen werden, die in beiden Studien hinreichend kompatibel waren. Der Ausgangspunkt für die Auswahl der Variablen stellte der Mikrozensus dar. Wenn die

¹³ Dabei steht im Folgenden MZ91 für Mikrozensus 1991, MZ93 für Mikrozensus 1993, MZ95 für Mikrozensus 1995, MZ96 für Mikrozensus 1996, LV91 für den erzeugten Querschnitt des Jahres 1991 aus der LV-Ost 71, LV93 für den des Jahres 1993, LV95 für den des Jahres 1995 und LV96 für den des Jahres 1996.

Variablen inhaltlich vergleichbar waren, wurden die Variablen der LV-Ost 71 entsprechend dem Zuschnitt der Variablen im Mikrozensus konstruiert (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Übersicht über die verwendeten Variablen

Verwendete Variablen		Variablenbezeichnung in		
		MZ91; MZ93; MZ95	MZ96	LV-Ost 71
Demographische Basisvariablen	Geschlecht	EF35	EF32	sex
	Bundesland	EF1	EF1	bl91, bl93, bl95, bl96
	Gemeindegrößenklasse (MZ) bzw. Einwohnerzahl (LV)	EF8	EF708	ez91, ez93, ez95, ez96
Haushalt und Familie	Familienstand	EF38	EF35	fs91, fs93, fs95, fs96
	Eheschließungsjahr	EF39	EF36	ej91, ej93, ej95, ej96
	Kinder	EF173 EF174EF175	EF528 EF529 EF530	k91, k93, k95, k96
	Stellung der Person im Haushalt	EF30	EF509	sh91, sh93, sh95, sh96
Bildung und Ausbildung	Höchster Schulabschluss	EF121	EF287	sa91, sa93, sa95, sa96
	Höchster Ausbildungsabschluss		EF289 EF290	hab
Beruf und Erwerb	Erwerbsbeteiligung	EF34=1	EF338U2=1	et91, et93, et95, et96
	Arbeitslosigkeit	EF34=5	EF338U2=2	al91, al93, al95, al96
	Berufliche Stellung	EF110	EF167	bs91, bs93, bs95, bs96
Einkommen	Haushaltsnettoeinkommen		EF539	Eink

Da man davon ausgehen kann, dass die wichtigsten sozialen Merkmale regional mobiler Personen sehr ähnlich sind und diese im Mikrozensus nicht identifizierbar sind, wurden die nach Westdeutschland (inklusive Berlin/West) umgezogenen bzw. pendelnden Perso-

nen¹⁴ nur in Zweifelsfällen aus der LV-Ost 71 ausgeschlossen. Bei den Analysen der Mikrozensusdaten wurde im Folgenden immer die jeweiligen Hochrechnungsfaktoren verwendet.

Für die vergleichbaren Variablen wurden Querschnittsverteilungen für die gleichen Zeitpunkte ermittelt, die für den Mikrozensus zur Verfügung standen. Trotz inhaltlich gleicher Bedeutung der Variable gab es dennoch mitunter unterschiedliche Kodierungen, die nachträglich nicht in ein vergleichbares Kodierschema übertragen werden konnten. In solchen Fällen wurden die Randverteilungen für die jeweiligen unterschiedlichen Kodierungen belassen.

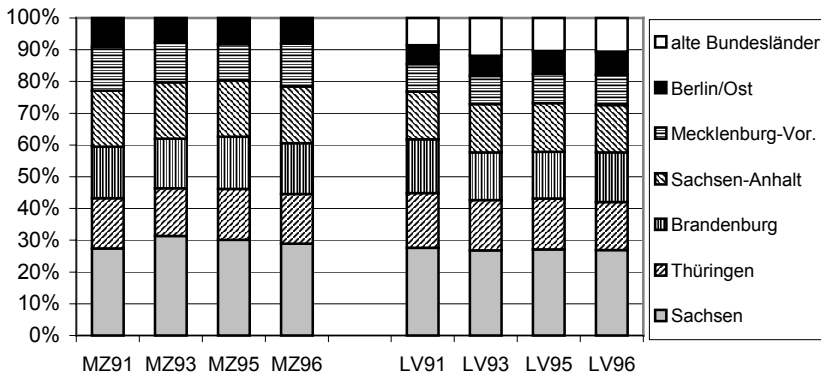
2.1 Vergleich univariater Verteilungen

2.1.1 Demographische Basisvariablen

Vergleicht man die Anteile von Männern und Frauen in den einzelnen Studien zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Mikrozensusserhebungen und der LV-Ost 71. Allerdings weist die LV-Ost 71 im April 1991, 1993 und 1995 einen leicht höheren und im April 1996 einen leicht niedrigeren Anteil an Männern auf als die Erhebungen des Mikrozensus. Anhand der Chi-Quadrat-Werte aus dem Anpassungstest ist jedoch ersichtlich, dass diese Unterschiede nicht signifikant sind. Das Verhältnis von Männern und Frauen ist also in der LV-Ost 71 in sehr guter Näherung erhoben worden.

Die unterschiedliche Zielpopulation des Mikrozensus und der LV-Ost 71 wird besonders augenfällig, wenn man die prozentualen Anteile der Bundesländer, in denen die 1971 Geborenen jeweils wohnten, betrachtet (vgl. Abbildung 1).

14 Diese spezifische Personengruppe wird im folgenden Ost-West-Wanderer genannt.

Abbildung 1: Wohnort – Bundesländeranteile

Chi-Quadrat: 1991=329,8***, 1993=299,7***, 1995=265,1***, 1996=271,8***

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass der Chi-Quadrat-Test die Abweichungen zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 als signifikant ausweist.¹⁵ Stellt man dem Mikrozensusserhebungen dagegen nur die in den Neuen Bundesländern Wohnenden der LV-Ost 71 gegenüber, sind die Relationen der Bundesländer sehr ähnlich. Abgesehen von einem geringeren Anteil der in Mecklenburg-Vorpommern Wohnenden im Jahre 1991, sind keine signifikanten Unterschiede zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 zu beobachten.

Die Variable „Gemeindegrößenklasse“ lag im Mikrozensus in Kategorien vor, die in den vier Vergleichsjahren unterschiedlich gebildet waren. Deshalb musste eine sehr grobe Kategorisierung („unter 20.000 Einwohner“, „20.000 bis unter 500.000 Einwohner“, „500.000 Einwohner und mehr“) vorgenommen werden. Dementsprechend wurde die Kategorisierung der Angaben der Befragten über die Einwohnerzahl der jeweiligen Wohnorte aus der LV-Ost 71 gebildet. Die Kategorie „unter 20.000 Einwohner“ weist für alle vier Beobachtungszeitpunkte eine hohe Übereinstimmung zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 aus. Dass die Abweichungen zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 trotzdem in

15 Dabei nahm der Anteil der in Westdeutschland lebenden bzw. pendelnden Befragten in der LV-Ost 71 bis 1993 zu. 1995 ist ein leichter Überhang der Rückwandererquote und danach eine stabile Wanderungsquote festzustellen. Allerdings kann mit dieser Darstellung nichts darüber ausgesagt werden, ob es sich bei den in Westdeutschland lebenden Ostdeutschen in allen Vergleichsjahren um die gleiche Personengruppe oder um einen wechselnden Personenkreis handelt, der von Ost nach West und wieder zurück gezogen war.

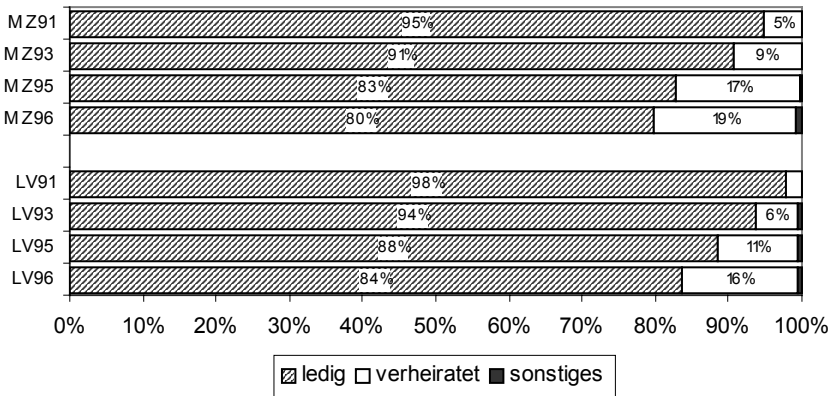
den Jahren 1991 und 1992 signifikant sind, ist vordergründig auf den höheren Anteil der Kategorie "über 500.000 Einwohner" im Mikrozensus 1991 und 1993 zurückzuführen. Warum aber sinkt im Mikrozensus dieser Anteil zwischen 1993 und 1995 so deutlich? Recherchen haben ergeben, dass die ostdeutschen Großstädte in dieser Zeit eine große Anzahl ihrer Einwohner verloren haben und zum Beispiel Leipzig nicht mehr zu den Städten mit über 500.000 Einwohner zählt. Die signifikanten Differenzen im Jahre 1991 und 1993 sind deshalb wohl eher auf Schwierigkeiten der Befragten in der LV-Ost 71 bei der retrospektiven Einschätzung der Wohnortgröße zurückzuführen.

2.1.2 Haushalt und Familie

Um die Abweichungen zwischen den beiden Erhebungen hinsichtlich der Haushaltsstruktur zu analysieren, wurde die Stellung der befragten Person im Haushalt verglichen. Dabei wurden im Mikrozensus alle Haushalte der Befragten, die sich entweder als Haushaltsvorstand oder Ehefrau/-mann des Haushaltsvorstandes bezeichneten, als eigene Haushalte verstanden. Dem wurde die Angabe der Befragten, ob es sich bei der jeweiligen Wohnperiode um einen eigenen Haushalt gehandelt hatte, gegenübergestellt. Der so definierte Anteil der Personen mit eigenem Haushalt weist für alle Vergleichsjahre eine sehr hohe Übereinstimmung zwischen beiden Erhebungen auf. Etwa 27 Prozent der Befragten hatten in beiden Studien bereits 1991 einen eigenen Haushalt, 1996 waren es etwa 69 Prozent.

Es lassen sich auch bei einer Differenzierung nach Geschlecht bzw. nach Bildungsniveau keine interpretationswürdigen Unterschiede feststellen. Die Vermutung, dass die Ost-West-Wanderer die Anteile der Personen im eigenen Haushalt „hochtreiben“ würden, bestätigt sich ebenfalls nicht. Vielmehr erhöht sich der Anteil der Personen im eigenen Haushalt in der LV-Ost 71 bei Nichtberücksichtigung der Ost-West-Wanderer. Das Ausmaß dieser Steigerung verringert sich jedoch mit über die Jahre abnehmendem Gewicht. Offensichtlich verzögerte sich bei den Ost-West-Wanderern durch ihre regionale Mobilität auch die Gründung eines eigenen Haushaltes.

In allen vier Vergleichsjahren weist die LV-Ost 71 einen höheren Anteil von ledigen Personen auf als im Mikrozensus. Von den in der LV-Ost 71 befragten Personen waren im April 1996 noch 83,7 Prozent ledig, im Mikrozensus nur 79,8 Prozent. In Abbildung 2 wird die Verteilung nach Familienstand für beide Studien getrennt ausgewiesen, weil dadurch gezeigt werden kann, dass in der LV-Ost 71 zwar insgesamt weniger Verheiratete vertreten sind, aber die Abnahme der Anzahl der Ledigen in beiden Studien fast synchron erfolgte.

Abbildung 2: Familienstand¹⁶

Chi-Quadrat: 1991=10,6***; 1993=16,3***; 1995=22,9***; 1996=4,7*

Sowohl der Anteil lediger Frauen als auch der Anteil lediger Männer ist in der LV-Ost 71 in allen vier Vergleichsjahren höher als im Mikrozensus. Die prozentualen Anteile lediger Personen liegen in der LV-Ost 71 bei den Männern zwischen 1,5 und 3,8 Prozentpunkten, bei den Frauen zwischen 2,8 und 7,9 Prozentpunkten über den Mikrozensuswerten. Übereinstimmend zeigt sich in beiden Studien ein allmählicher Trend zur Heirat, der bei den Frauen deutlich stärker ausgeprägt ist.

Die Vermutung, dass diese Stichprobenverzerrungen vordergründig auf Wanderungen junger, lediger Ostdeutscher zurückgeführt werden könnten, lässt sich nicht bestätigen. Die Abweichungen zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 hinsichtlich des Familienstandes bleiben auch dann meist signifikant, wenn die Ost-West-Wanderer aus der Betrachtung ausgeschlossen werden. Bei den Ost-West-Wanderern handelt es sich also nicht häufiger um Ledige.

Die Analyse des Eheschließungsjahres liefert einen ersten Anhaltspunkt dafür, dass sich die vermeintliche Stichprobenverzerrung nach Familienstand als Bildungseffekt entpuppen könnte. Der höhere Anteil an verheirateten Personen im Mikrozensus ist auf eine Unterrepräsentation sehr früher Eheschließungen in der LV-Ost 71 zurückzuführen. So ergab sich zum Beispiel für das Eheschließungsjahr 1989 – die 1971 Geborenen waren zu

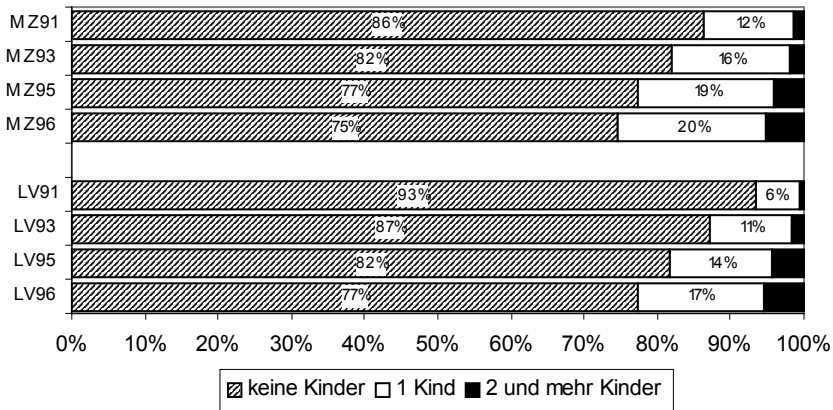
16 Die Kategorie „sonstiges“ umfasst Verwitwete oder Geschiedene.

diesem Zeitpunkt gerade 18 Jahre alt – in allen vier Mikrozensus-Erhebungen ein Anteil zwischen 0,7 und 1,3 Prozent verheirateter Personen, in der LV-Ost 71 dagegen von nur 0,5 Prozent. Für das Eheschließungsjahr 1990 waren im Mikrozensus 1995 bereits 2,7 Prozent, im Mikrozensus 1996 2,2 Prozent der Personen verheiratet. In der LV-Ost 71 waren es im selben Jahr nur 1,7 Prozent. Davon ausgehend, dass höher Gebildete tendenziell später heiraten, würden daraus auch dementsprechende Abweichungen zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 hinsichtlich des Familienstandes resultieren. Diese Vermutung muss sich allerdings erst noch in einer multivariaten Analyse bestätigen.

Die Variablen, die über die Kinder der Befragten Auskunft geben, sind zwischen den beiden Vergleichsstudien nur eingeschränkt vergleichbar. Weil im Mikrozensus die verwandtschaftliche Beziehung zur Haushaltsbezugsperson, jedoch nicht zwischen den einzelnen Haushaltsmitgliedern erhoben werden, entstehen vor allem bei Mehrgenerationen-Haushalten Probleme bei der Identifikation der Kinder der Befragten. Lebt zum Beispiel eine junge Frau mit ihrem Kind bei ihrer Schwester, könnte man ihr das Kind bei Verwendung der Individualinformationen nicht zuordnen. Benutzt man dagegen die Bandsatzerweiterungen (Anzahl der Kinder im Haushalt) könnten die Kinder der Geschwister oder die Kinder anderer Haushaltsmitglieder als eigene Kinder betrachtet werden. Demgegenüber ist es mit den Daten der LV-Ost 71 möglich, eindeutig zwischen leiblichen Kindern, Kindern des Partners und Geschwistern zu unterscheiden sowie die genaue Haushaltszusammensetzung aus der Wohngeschichte zu rekonstruieren.

Da die 1971 Geborenen 1996 erst 25 Jahre alt waren und wahrscheinlich nur wenige Geschwister unter 10 Jahren hatten, wurden für den folgenden Vergleich die Anzahl der Kinder im Haushalt unter 10 Jahren herangezogen. Aus der LV-Ost 71 wurden nur jene Kinder in den Vergleich einbezogen, die in der auch in der Wohngeschichte genannt worden waren.¹⁷ Legt man dem Vergleich diese Zuordnungskriterien zugrunde, ist die Anzahl der Kinder im Mikrozensus in allen Vergleichsjahren höher als in der LV-Ost 71 (vgl. Abbildung 3).

17 Diese Einschränkung betraf fast ausschließlich Männer, die zwar eigene Kinder hatten, mit diesen jedoch nicht in einem Haushalt zusammen lebten.

Abbildung 3: Kinderanzahl

Chi-Quadrat: 1991=23,2***; 1993=9,9**; 1995=8,8*; 1996=5,3

Bei den Männern fielen die Unterschiede hinsichtlich der Kinderanzahl zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 im Jahre 1991 zwar noch recht hoch aus (MZ91: 88,6 Prozent, LV91: 96,6 Prozent), sind danach jedoch nicht mehr signifikant. Dagegen bleiben die Abweichungen bei den Frauen fast stabil und sanken zu keinem Vergleichszeitpunkt unter 6 Prozent. Demzufolge sind Frauen mit Kindern und Männer, die früh Väter wurden, in der LV-Ost 71 unterrepräsentiert. Dabei hatten sowohl die Männer als auch die Frauen, die in die Alten Bundesländer umgezogen sind bzw. sich dort überwiegend aufhielten, seltener Kinder als die in den Neuen Bundesländern Wohnenden. Jedoch werden selbst bei Nichtberücksichtigung der Ost-West-Wanderer in der LV-Ost 71 diese Unterschiede nicht vernachlässigbar klein.

Äußerst bemerkenswert ist dabei, dass der Anteil der Kinderlosen – ähnlich wie der Ledigenanteil beim Familienstand – fast synchron abnimmt. Möglicherweise ist dies ein Indiz dafür, dass beide Verzerrungsbefunde auf den gleichen Effekt zurückzuführen sind, nämlich darauf, dass Niedrigqualifizierte seltener an freiwilligen sozialwissenschaftlichen Untersuchungen teilnehmen als Höherqualifizierte. Diese Vermutung lässt sich jedoch erst durch eine multivariate Analyse überprüfen.

2.1.3 Bildung und Ausbildung

Die Zuordnung der in der LV-Ost 71 erhobenen Schul- und Ausbildungsabschlüsse zu den entsprechenden Kategorien im Mikrozensus waren nicht immer zweifelsfrei möglich. Die Frage nach dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss konnten die Befragten im

Mikrozensus beantworten, indem sie eine der vorgegebenen Kategorien ankreuzten. Dabei standen neben dem Abschluss einer Polytechnischen Oberschule (POS) (leider nicht differenziert nach 8. Klasse- oder 10. Klasse-Abschluss) und dem Abitur, wobei leider nicht nach Abschluss der Erweiterten Oberschule (EOS) oder der Berufsausbildung mit Abitur (BmA) differenziert wurde, auch ein Hauptschulabschluss oder der Realschulabschluss zur Auswahl. Demgegenüber wurde in der LV-Ost 71 die gesamte schulische Laufbahn – einschließlich der Schulbesuche nach dem Verlassen der allgemeinbildenden Schule – erhoben.

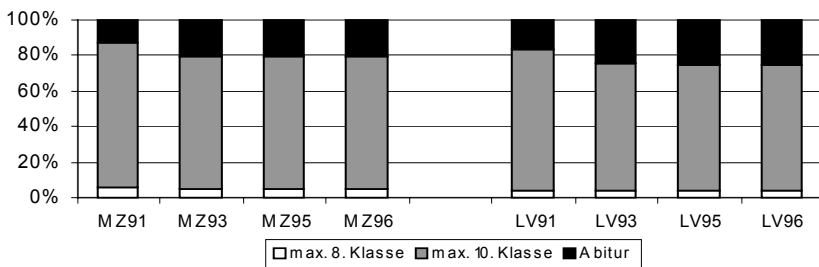
Weil die Zuordnung der in der LV-Ost 71 erhobenen Schulabschlüsse zu den entsprechenden Kategorien im Mikrozensus nicht zweifelsfrei möglich war, wurden die Verteilungen der Schul- und Ausbildungsabschlüsse zunächst nur gegenüber gestellt. Dabei ist der relativ hohe Anteil von Personen mit „westdeutschen“ Schulabschlüssen im Mikrozensus besonders erstaunlich, denn die 1971 Geborenen konnten vor 1989 keine Haupt- oder Realschulabschlüsse erworben haben, und es war in der Regel auch nicht notwendig, einen Hauptschul- oder Realschulabschluss nachzuholen, da fast alle DDR-Schulabschlüsse nach 1989 anerkannt wurden. Vor diesem Hintergrund kann dieser Befund zweierlei bedeuten. Entweder ordneten die Befragten des Mikrozensus ihre erreichten Schulabschlüsse in die westdeutschen Kategorienmuster ein. Oder es zog tatsächlich ein dementsprechend großer Anteil junger Westdeutscher nach Ostdeutschland um, so dass die Kategorien aufgrund der spezifischen Auswahlpopulation des Mikrozensus so stark vertreten war.¹⁸

Vergleicht man dennoch die höchsten allgemeinbildenden Schulabschlüsse, indem alle im Mikrozensus angegebenen Realschulabschlüsse als 10.Klasse-Schulabschlüsse gewertet werden und jene Personen aus dem Mikrozensus, die angaben das Abitur, das Fachabitur oder die Fachhochschulreife vorweisen zu können sowie jene Personen aus der LV-Ost 71, die das Abitur entweder auf einer EOS, während einer Berufsausbildung mit Abitur erworben oder das Abitur später nachgeholt haben, als Abiturienten betrachtet werden, wird deutlich, dass Personen mit niedrigeren Schulabschlüssen in der LV-Ost 71 unter- und Personen mit höheren Schulabschlüssen überrepräsentiert sind. In allen Vergleichsjahren hatte in der LV-Ost 71 ein geringerer Anteil der Befragten maximal einen 8.Klasse-Schulabschluss als im Mikrozensus (LV-Ost 71: 4 Prozent; Mikrozensus: 5-6 Prozent). Vergleicht man die Abiturientenanteile wird deutlich, dass Abiturienten in der LV-Ost 71

18 Darüber hinaus haben, obwohl die Frage nach dem höchsten Schulabschluss im Mikrozensus ab 1996 für Personen unter 51 Jahren nicht mehr freiwillig ist, immerhin 3,2 Prozent der 1971 Geborenen, die 1996 in Ostdeutschland lebten, keine Angabe dazu gemacht. Unverständlich ist uns, warum (auch über 15-jährige) Personen, die sich zum Befragungszeitpunkt in einer allgemeinbildenden Ausbildung befinden, nicht nach ihrem bis dahin erworbenen Schulabschluss gefragt werden und warum es einem beachtlichen Teil der Befragten nicht auffällt, dass die Beantwortung dieser Frage für Unter-51-Jährige nicht freiwillig ist.

mit einem Anteil von fast 25 Prozent im Vergleich zum Mikrozensus mit etwa 20 Prozent deutlich überrepräsentiert sind (vgl. Abbildung 4).¹⁹

Abbildung 4: Höchster allgemeinbildender Schulabschluss



Chi-Quadrat: 1991=9,0***; 1993=5,7**, 1995=9,1***; 1996=9,9***

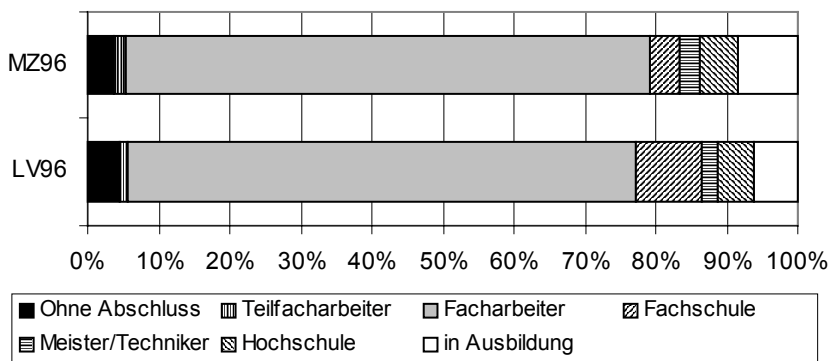
Im Mikrozensus hatten in allen Vergleichsjahren bedeutend mehr Frauen als Männer das Abitur. Zwar lag der Anteil der Frauen mit Abitur im Jahr 1991 noch 3 Prozent über dem Anteil der Männer mit Abitur, aber schon 1993 kehrten sich die Relationen um. 1996 hatten in der LV-Ost 71 27 Prozent der Männer und 25 Prozent der Frauen das Abitur. Dies ist vordergründig darauf zurückzuführen, dass Männer häufiger als Frauen eine 3-jährige Berufsausbildung mit Abitur absolvierten, wohingegen die Frauen häufiger nach einem 2-jährigen Besuch der EOS das Abitur ablegten. An der LV-Ost 71 nahmen männliche Abiturienten überproportional häufig teil.

Der Vergleich der höchsten beruflichen Ausbildungsabschlüsse war nur für das Jahr 1996 möglich, da im Mikrozensus in den Jahren zuvor nicht nach dem höchsten, sondern nach dem letzten beruflichen Ausbildungsabschluss gefragt wurde. Aufgrund der unterschiedlichen Kategorisierung des beruflichen Ausbildungsabschlusses in Mikrozensus und LV-Ost 71 werden Personen mit „Anlernausbildung“ im Mikrozensus den „Teilfacharbeitern“ in der LV-Ost 71, Personen mit „Lehre“ im Mikrozensus den „Facharbeitern“ in der LV-Ost 71, Personen mit einem Abschluss als „Meister/Techniker“ oder „Fachschule (ehem. DDR)“ im Mikrozensus den „Meistern“ und „Technikern“ in der LV-Ost 71 sowie

19 Dagegen wird in der amtlichen Statistik ausgewiesen, dass 1989 in der DDR 10,3 Prozent der Schulabgänger die Schule mit einem niedrigeren Abschluss als dem POS-10.Klasse-Abschluss verlassen hatten (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft 1990/91: 363). Im Mikrozensus wird dieser Anteil vermutlich aufgrund der Zuordnungsschwierigkeiten der Realschulabschlüsse unterschätzt. Der Abiturientenanteil wird in dieser Statistik mit 11,4 Prozent beziffert (ebd.).

die (Fach-) Hochschulabsolventen beider Erhebungen gegenübergestellt (vgl. Abbildung 5).²⁰

Abbildung 5: Höchster Ausbildungsabschluss 1996²¹



Chi-Quadrat: 15,0**

Das Überraschendste an dieser Abbildung ist, dass der Anteil der Befragten ohne Ausbildungsabschluss und mit einer Anlernausbildung sowie der Anteil der (Fach-) Hochschulabsolventen in beiden Erhebungen nahezu identisch ist. Beim Vergleich der Schulabschlüsse hingegen war festgestellt worden, dass an der LV-Ost 71 Personen mit Abitur überproportional teilgenommen hatten. Diese Übereinstimmung kann entweder dadurch zustande kommen, dass viele Abiturienten zum Vergleichszeitpunkt noch studieren, oder weil Befragte, die bislang noch ohne Ausbildungsabschluss geblieben sind, eine Ausbildung absolvieren. Deshalb kann damit nicht eindeutig belegt werden, ob in der LV-Ost 71 Personen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss unterrepräsentiert sind.

Die große Differenz bei den Fachschulabsolventen ist auch nicht einwandfrei aufzuklären. Unklar ist vor allem, ob die Differenz auf Unklarheiten bei der Zuordnung der absolvierten Ausbildung durch die Zielpersonen oder auf tatsächliche Abweichungen zurückzuführen ist. In der DDR konnten viele Berufe (vor allem im medizinischen,

20 Um die noch in Ausbildung befindlichen Befragten im Mikrozensus zu identifizieren, wurde die Angabe zum gegenwärtigen Schul- beziehungsweise Hochschulbesuch (EF71 und EF295) verwendet.

21 Für den Vergleich mussten 3,6 Prozent der 1971 geborenen Befragten des Mikrozensus aus der Betrachtung ausgeschlossen werden, weil für sie keine Angabe zum höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss vorlag, obwohl die Frage nach dem höchsten Ausbildungsabschluss für Personen unter 51 Jahren ab 1996 nicht mehr freiwillig ist.

pädagogischen und künstlerischem Bereich) nur in Fachschulen erlernt werden. Eine Reihe dieser Fachschulausbildungen konnten nach 1989 jedoch auch im Rahmen einer dualen Ausbildung absolviert werden. Es ist denkbar, dass der höhere Anteil von Personen mit einer „Lehre“ im Mikrozensus mit dem niedrigeren Anteil von Fachschulabsolventen im Zusammenhang steht. Darüber hinaus sind einige DDR-Fachschulabschlüsse nicht anerkannt worden (zum Beispiel Pionierleiter), die in der LV-Ost 71 dennoch als Fachschulabschlüsse gewertet, im Mikrozensus jedoch von den Befragten nicht unbedingt als berufliche Ausbildungsabschlüsse angegeben wurden.

Da Fachschulausbildungen vorwiegend von Frauen absolviert wurden, ist es angesichts der vermuteten Zuordnungsschwierigkeiten nicht verwunderlich, dass bei den Frauen signifikante Unterschiede hinsichtlich der höchsten Ausbildungsabschlüsse zu finden sind. Der höhere Fachschulabsolventenanteil bei den Frauen in der LV-Ost 71 korrespondiert mit einem höheren Anteil von Lehrabsolventinnen, Meisterinnen/Technikerinnen sowie Frauen ohne Ausbildungsabschluss. Demgegenüber sind die Unterschiede bei den Männern nicht signifikant. An dieser Stelle kann schon festgestellt werden, dass die größeren Abweichungen zwischen LV-Ost 71 und Mikrozensus bei den Frauen wohl auch als ein Hinweis auf größere Verwerfungen in den weiblichen Lebensverläufen während der ostdeutschen Transformation zu verstehen sind.

2.1.4 Erwerbs- und Berufsstatus

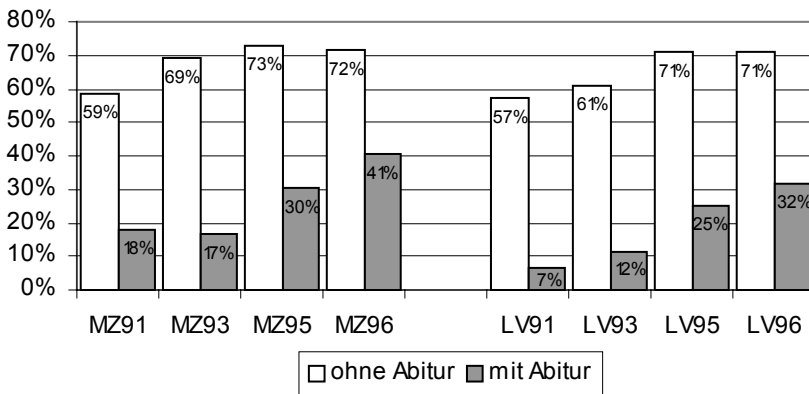
Der Vergleich der Variablen zu Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit sah sich mit besonderen Definitionsproblemen der Begriffe Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit konfrontiert. Während der Mikrozensus alle Personen, die im Berichtsmonat einer Beschäftigung von mindestens einer Stunde nachgingen, als erwerbstätig definiert, wurden in der LV-Ost 71 alle Erwerbstätigkeiten erfasst, in der die Zielpersonen sich subjektiv als vorwiegend erwerbstätig einstufen.²²

Um Verzerrungen durch diese unterschiedliche Definitionen zu vermeiden, wurden im Mikrozensus zunächst nur diejenigen als Erwerbstätige gezählt, die ihren überwiegenden Lebensunterhalt durch Erwerbstätigkeit bestritten und keine Lehre absolvierten. Der so definierte Anteil erwerbstätiger Personen ist im Mikrozensus in allen Vergleichsjahren höher als der Anteil der Personen in der LV-Ost 71, die eine Erwerbstätigkeitsperiode im jeweiligen Stichmonat hatten. Wiederum drängt sich der Verdacht auf, dass dieser Befund auf eine höhere Teilnahmbereitschaft Höherqualifizierter an der LV-Ost 71 zurückzuführen ist, da mit einem höheren Bildungsniveau in der Regel längere Ausbildungszeiten verbunden sind, die zu einem verzögerten Eintritt ins Erwerbsleben führen. Wenn die Erwerbsquote nach dem höchsten Schulabschluss differenziert wird, ist der Erwerbstätigenanteil in der LV-Ost 71 bei den Abiturienten in den Jahren 1991 und

22 Alle anderen entlohten Tätigkeiten wurden als Nebenbeschäftigungen erfasst.

1996 und bei den Personen ohne Abitur in den Jahren 1991 und 1993 signifikant niedriger (vgl. Abbildung 6).²³

Abbildung 6: Erwerbstätigenanteil, differenziert nach Schulbildungsniveau



Chi-Quadrat: ohne Abitur-1991: 7,4***; 1993: 10,9***; 1995: 0,4; 1996: 0,1/ mit Abitur-1991: 7,0***; 1993: 2,3; 1995: 1,6; 1996: 3,9**

Die höhere Erwerbstätigenquote bei den Abiturienten im Mikrozensus 1991 ist darauf zurückzuführen, dass die Absolventen einer Berufsausbildung mit Abitur in der Regel zunächst von ihrem Ausbildungsbetrieb übernommen wurden, später jedoch ein Studium aufnahmen. Dies hängt möglicherweise mit Problemen der retrospektiven Erfassung von Lebensverlaufsdaten zusammen. Rückblickend werden Erwerbsepisoden, wenn sie nur sehr kurz andauerten, seltener berichtet.

Differenziert man die Erwerbstätigenquote nach Geschlecht, stellt sich heraus, dass die Erwerbsbeteiligung bei den Männern in beiden Studien mehr oder weniger kontinuierlich steigt. In der LV-Ost 71 ist diese im Laufe der Zeit zunehmende Erwerbsbeteiligung bei den Frauen ebenfalls festzustellen. Im Mikrozensus sinkt demgegenüber die Erwerbsbeteiligung der Frauen zwischen 1991 und 1993 um 7 Prozent. Dieser Trend ist vermutlich auf die Ausgrenzung von Frauen aus dem ostdeutschen Arbeitsmarkt nach 1991

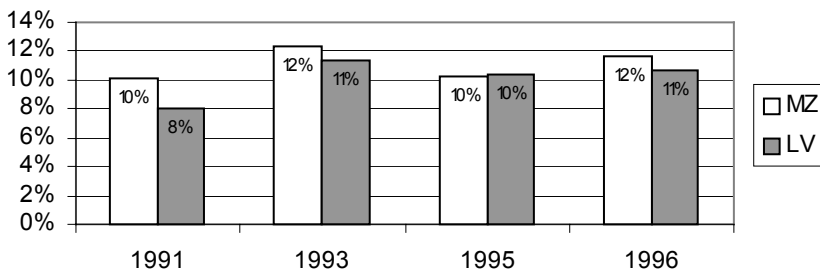
²³ Dass die Erwerbstätigenquote im Mikrozensus 1991 höher liegt als im Mikrozensus 1993 ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass die Absolventen einer Berufsausbildung mit Abitur in der Regel zunächst von ihrem Ausbildungsbetrieb übernommen wurden, später jedoch ein Studium aufnahmen.

zurückzuführen. Dass die hohe Erwerbsbeteiligung der Frauen im Jahr 1991 mit den Daten der LV-Ost 71 nicht zu rekonstruieren ist, hängt möglicherweise aber auch mit Problemen der retrospektiven Erfassung von Lebensverlaufsdaten zusammen.

Um die Angaben zur Arbeitslosigkeit zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 vergleichen zu können, wurden im Mikrozensus nur diejenigen erwerbslosen Personen ausgezählt, die angaben, ihren überwiegenden Lebensunterhalt durch Arbeitslosengeld oder -hilfe zu bestreiten. Stellt man diesen Verteilungen die Anteile jener erwerbslosen Personen der LV-Ost 71 gegenüber, die im Stichmonat eine Arbeitslosigkeitsepisode hatten, ist in allen Vergleichsjahren in der LV Ost 71 ein signifikant niedrigerer Arbeitslosenanteil als im Mikrozensus festzustellen. Angesichts der höheren Erwerbsbeteiligung im Mikrozensus sind diese Differenzen unerwartet groß. Sie müssen, da die Zuordnung der arbeitslosen Personen im Mikrozensus eindeutig ist, mit der Konstruktion der Vergleichsvariable in der LV-Ost 71 im Zusammenhang stehen.

Da im Mikrozensus nicht – wie in der LV-Ost 71 – zwischen Bezug von Arbeitslosen- und Unterhaltsgeld unterschieden wird und viele Ostdeutsche im Rahmen von Maßnahmen des Arbeitsamtes Ausbildungen absolvierten, sich im Mikrozensus jedoch offensichtlich als Arbeitslose betrachteten, lässt sich eine bessere Vergleichbarkeit von Mikrozensus und LV-Ost 71 nur durch eine Definitionserweiterung des Arbeitslosenanteils in der LV-Ost 71 gewährleisten. Stellt man den Arbeitslosenanteilen im Mikrozensus den Anteil derjenigen Personen in der LV-Ost 71 gegenüber, die im Stichmonat einen Arbeitslosigkeitsepisode hatten bzw. sich in einer Ausbildung befanden und ihren Lebensunterhalt durch Unterhaltsgeld (vom Arbeitsamt) bestritten, sind die Differenzen zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 nicht mehr signifikant (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Anteil arbeitsloser bzw. in Umschulung befindlicher Personen

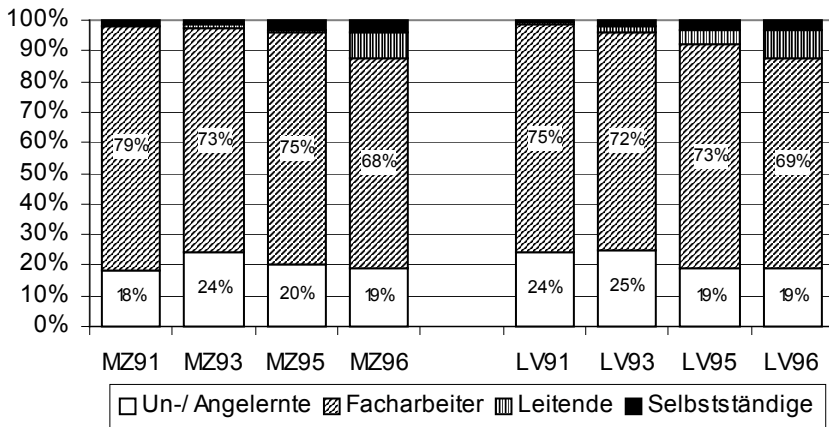


Chi-Quadrat: 1991: 2,4; 1993: 0,4; 1995: 0,0; 1996: 0,5

In der Konsequenz bedeutet das, wenn mit einem sehr differenzierten Bild von Bildungs- und Erwerbsverläufen festgestellt wird, dass die Arbeitslosenquote bzw. die Arbeitslosigkeitsdauer im Vergleich mit anderen statistischen Zahlen weitaus geringer ist, kann dies unter Umständen an den unterschiedlichen Erhebungskonzepten liegen.

Durch den Vergleich der Anteile Erwerbstätiger in verschiedenen beruflichen Stellungen (unqualifizierte, qualifizierte und hochqualifizierte Positionen) lässt sich überprüfen, ob sich der vermutete Bildungseffekt bei den Erwerbstätigen niederschlägt. Dieser Vergleich war allerdings mit dem Problem konfrontiert, dass die Angaben im Mikrozensus 1991, 1993 und 1995 nicht nach den in der LV-Ost 71 verwendeten Kategorisierung vorlagen.²⁴ Ab 1996 wurden fast identische Kategorien verwendet, so dass vor allem hier mögliche Stichprobenverzerrungen durch die von der beruflichen Stellung abhängigen Teilnahmebereitschaft sichtbar werden müssten. Doch gerade im Jahre 1996 sind keine signifikanten Unterschiede zwischen Mikrozensus und LV-Ost 71 hinsichtlich der beruflichen Stellungen festzustellen. Und obwohl bisher ein Bildungseffekt vermutet wurde, erstaunt der im Jahre 1991 erkennbare höhere Anteil Un- und Angelernter in der LV-Ost 71. Konsistent ist dagegen der im Jahre 1995 niedrigere Anteil an Leitenden im Mikrozensus (siehe Abbildung 8).

24 Für diese Jahre wurden aus dem Mikrozensus die Gruppe 4 den "Un-/ Angelernten", die Gruppen 5, 6 und 7 den "Facharbeitern", die Gruppen 8, 9 und 10 den "Leitenden", die Gruppe 2 den "Selbstständigen" zugeordnet. Aus der LV-Ost 71 wurden die differenzierten beruflichen Stellungen 40, 51, 60, und 61 als "Un-/ Angelernte", die 12, 41, 42, 52 und 62 als "Facharbeiter", die 43, 53, 63, 64 und 54 als "Leitende" sowie die 10, 11, 15, 16, 17, 21, 22, 23 und 24 als "Selbstständige" betrachtet.

Abbildung 8: Erwerbstätige: Berufliche Stellung

Chi-Quadrat: 1991: 6,2; 1993: 0,9; 1995: 21,9***; 1996: 0,2

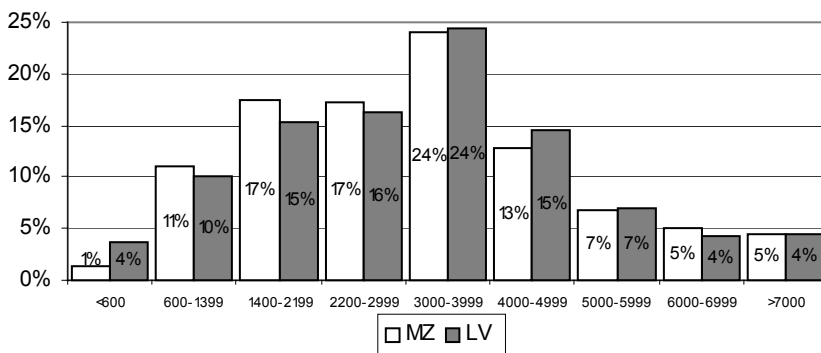
Sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern folgen die Abweichungen keinem erkennbaren Muster. Bei den Männern sind sie nur 1995 signifikant und stehen mit dem in diesem Jahr deutlich höheren Anteil von Männern in leitenden Positionen im Zusammenhang. Bei den Frauen beruht die Signifikanz der Abweichungen auf einem deutlich höheren Un- und Angelerntenanteil in der LV-Ost 71, was sich vermutlich auf Zuordnungsschwierigkeiten bei den Befragten zurückführen lässt. Viele Berufsbezeichnungen in der DDR enthielten den Begriff „Facharbeiter“ unabhängig von der mit der Tätigkeit verbundenen beruflichen Stellung, so dass gerade in den ersten Jahren nach der Wiedervereinigung dieses Problem gehäuft bei Befragungen Ostdeutscher auftrat.

2.1.5 Einkommen

Um die finanzielle Situation der Zielpersonen vergleichen zu können, wurde in beiden Studien das monatliche Haushaltsnettoeinkommen herangezogen. In der LV-Ost 71 wurde diese Variable jedoch nur für den Interviewzeitpunkt erfasst, so dass im Folgenden das aktuelle monatliche Haushaltsnettoeinkommen im April 1996 aus dem Mikrozensus gegenübergestellt wird. In der LV-Ost 71 liegt diese Variable in kontinuierlichen Zahlen vor, im Mikrozensus dagegen kategorisiert. Für den Vergleich wurden die Angaben aus der LV-Ost 71 in die Mikrozensus-Klassifizierung übertragen und dann einige Kategorien zusammengefasst. Vergleicht man die Verteilung des aktuellen monatlichen Haushalts-

nettoeinkommens wird deutlich, dass – abgesehen von der niedrigsten Einkommensgruppe – die niedrigeren Einkommensgruppen im Mikrozensus und – abgesehen von den beiden höchsten Einkommensgruppen – die höheren Einkommensgruppen in der LV-Ost 71 stärker vertreten sind (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Haushaltsnettoeinkommen 1996 (in DM)



Chi-Quadrat: 1996: 13,474

Dieses Ergebnis war zu erwarten gewesen, da ja in der LV-Ost 71-Stichprobe höher Gebildete stärker vertreten waren als im Mikrozensus. Der Bildungseffekt kommt allerdings (noch) nicht so stark zum Tragen, da sich 1996 ein großer Teil der Hochqualifizierten der 1971er Geburtskohorte in Ausbildung befanden. Deshalb sind wahrscheinlich in der LV-Ost 71 auch deutlich häufiger als im Mikrozensus Haushaltsnettoeinkommen unter 600 DM zu finden. Dass im Mikrozensus die höchsten Einkommensgruppen häufiger vertreten sind als in der LV-Ost 71, kann auf die geringere Auskunftsbereitschaft bzw. Erreichbarkeit von regional äußerst mobilen, viel arbeitenden und sehr gut verdienenden Personen zurückgeführt werden. Diese Personen werden im Mikrozensus aufgrund der bestehenden Auskunftspflicht besser erfasst als in der LV-Ost 71. Insgesamt sind die Unterschiede zwischen dem Mikrozensus und der LV-Ost 71 hinsichtlich des aktuellen monatlichen Haushaltsnettoeinkommens für das Jahr 1996 jedoch als gering zu betrachten.

2.1.6 Zusammenfassung

Um zusammenfassend die Abweichungen zwischen den Randerteilungen des Mikrozensus und der LV-Ost 71 zu beschreiben, werden im Folgenden die univariaten Verteilungen mittels Likelihood-Ratio-Test verglichen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Devianzen der Randverteilungen

diff(-2LogL)	DF	1991	1993	1995	1996
Geschlecht	1	0,72	0,35	0,85	0,44
Bundesland	5	15,00**	5,18	1,47	4,15
Gemeindegröße	2	10,90***	10,55***	0,36	0,33
Familienstand	2	12,52***	10,37***	13,52***	4,88*
Kinder ja/ nein	1	25,70***	9,27***	5,85**	1,97
Anzahl Kinder	2	25,92***	9,54***	8,39**	2,94
Stellung im Haushalt	1	0,06	0,01	0,03	0,50
Höchster Schulabschluss	2	8,06**	3,06	7,17**	7,96**
Erwerbsbeteiligung	1	4,58**	18,28***	4,85**	4,26**
Arbeitslosigkeit	1	2,54	0,43	0,00	1,02
Berufliche Stellung	3	6,38*	0,79	18,03***	0,16
Höchster Ausbildungsabschluss	5				13,86**
Haushaltsnettoeinkommen	19				41,02***

Statistische Signifikanz gekennzeichnet: ***: 1-Prozent-Niveau, **: 5-Prozent-Niveau, *: 10-Prozent-Niveau

Beim Unabhängigkeitsmodell wird davon ausgegangen, dass sich die jährlichen Verteilungen des Mikrozensus und der LV-Ost 71 lediglich hinsichtlich ihrer Stichprobengröße unterscheiden. Die Differenz zwischen den durch dieses Unabhängigkeitsmodell geschätzten und den beobachteten Daten sagt etwas über die Abweichung bezüglich der

Teilnahmewahrscheinlichkeit an der LV-Ost 71 gegenüber dem Mikrozensus aus. Statistisch hoch signifikant sind vor allem Abweichungen, die mit Familie, Bildungsniveau und Erwerbsbeteiligung im Zusammenhang stehen.

2.2 Multivariater Vergleich der LV-Ost 71 mit dem Mikrozensus

Um sicher zu gehen, dass die festgestellten Abweichungen zwischen LV-Ost 71 und Mikrozensus nicht auf ein und dieselbe Verzerrung zurückzuführen sind, werden multivariate Logit-Modelle, die die relative Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an der LV-Ost 71 gegenüber der Teilnahme am Mikrozensus schätzen, berechnet. In Tabelle 5 (Seite 36) werden die geschätzten Regressionsgewichte (Beta) aufgeführt. Dabei sind positive Werte ein Hinweis auf eine überproportionale und negative Werte auf eine unterproportionale Beteiligung an der LV-Ost 71 gegenüber dem Mikrozensus.²⁵

Wie oben bereits beschrieben, lassen sich die signifikante Unterrepräsentation der in Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern Wohnenden vor allem darauf zurückführen, dass die Wahrnehmung der Einwohnerzahl durch die Befragten nicht mit der amtlich registrierten Einwohnerzahl identisch sein muss. Das Verschwinden der Signifikanz ab 1995 steht mit der Tatsache im Zusammenhang, dass in einigen ostdeutschen Großstädte die Einwohnerzahl trotz Verwaltungsreform unter die 500.000-Marke gefallen ist.

Die Überrepräsentation Kinderloser in der LV-Ost 71 ist einerseits auf eine geringere Teilnahmebereitschaft von Eltern, die sehr früh Kinder bekommen haben, und andererseits auf eine Überrepräsentation Lediger zurückzuführen. Warum Ledige in der LV-Ost 71 überrepräsentiert sind, lässt sich auch durch die Berücksichtigung verschiedener Interaktionseffekte nicht vollständig aufklären. Deutlich wird zwar, dass der Bildungseffekt (Abiturienten sind häufiger ledig) eine gewisse Erklärungskraft für die Überrepräsentation Lediger hat, aber er reicht nicht aus, um das Phänomen wirklich zu beschreiben. Ein bedeutsamerer Grund für diese Abweichung könnte sein, dass – weil bei einer Heirat häufig der Nachname des Partners angenommen wird – Adressen Unverheirateter leichter zu recherchieren waren.

²⁵ Aufgrund von Multikollinearität können natürlich nicht alle Variablen gleichzeitig in das Gesamtmodell aufgenommen werden. Darüber hinaus mussten, weil die Zellenbesetzungen bei Berücksichtigung aller Kategorien sehr klein waren, einzelne Kategorien zusammengefasst werden.

Tabelle 5: Parameter der Teilnahme an LV-Ost 71 vs. am Mikrozensus (Gesamtmodell)

		1991	1993	1995	1996
Konstante		-2,19***	-1,60***	-1,81***	-1,78***
Geschlecht	Mann	-0,01	0,14	0,10	-0,05
Ref. Frau					
Gemeindegröße	> 500.000	-0,58***	-0,65***	-0,23	0,08
Ref. < 20.000	20.000-500.000	0,07	0,02	-0,15	-0,10
Familienstand	ledig	0,73**	0,26	0,50***	0,30*
Ref. sonstiges					
Kinder	Kinder	-0,83***	-0,57***	-0,14	-0,05
Ref. keine Kinder					
Haushalt	eigener	0,42***	0,33***	0,23**	0,38***
Ref. anderer					
Höchster Schulabschluss	max. 8.Klasse	-0,38	0,14	-0,24	-0,23
Ref. 10.Klasse	Abitur	0,13	-0,41***	-0,05	-0,21
Erwerbsstatus	Nichterwerbstätige	0,30**	0,84***	0,48***	0,54***
Ref. Facharbeiter	Arbeitslose	-0,31	-0,49**	-0,15	-0,45**
	Un-/ Angelernte	0,44***	0,08	0,03	0,14
	Leitende	-0,24	-0,01	1,58***	0,09
	Selbstständige	-0,79	-0,13	-0,11	-0,19
Höchster Ausbildungsabschluss	Ohne Abschluss				0,05
Ref. Lehre	In Ausbildung				-0,59**
	Anlernausbildung				-1,08
	Meister/ Fachschule				0,54***
	(Fach)Hochschule				-0,29
Haushaltsnettoeinkommen	< 1000				-0,00
Ref. 3500 bis <5000	1000 bis < 2200				-0,22
	2200 bis < 3500				-0,15
	5000 bis < 6500				0,15
	6500 bis < 8000				0,00
	> 8000				
diff(-2LogL)		71,0***	82,9***	48,27***	66,47***

Obwohl bei der Deskription keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Stellung im Haushalt festgestellt werden konnten, wird interessanterweise bei der multivariaten Analyse deutlich, dass Personen in eigenen Haushalten in der LV-Ost überrepräsentiert sind. Allerdings kann für die unterschiedliche Messung der Haushaltsstruktur eine unterschiedliche Interpretation der jeweiligen Wohnsituation verantwortlich sein. So ist

z.B. unklar, ob ein junger Mann, der zwar bei seinen Eltern in der Wohnung lebt, seinen Haushalt aber – weil er dafür einen Obolus zu entrichten hat – als eigenen Haushalt oder den Haushalt der Eltern betrachtet (vgl. Pötter/Rendtel 1993: 269).

Überrepräsentiert sind Nichterwerbstätige, vor allem Studenten²⁶, was sich einerseits auf eine höhere Teilnahmebereitschaft Hochqualifizierter und andererseits auf eine schlechtere Erreichbarkeit Erwerbstätiger zurückführen lässt. Auch die in der LV-Ost festzustellende Unterrepräsentation von Arbeitslosen ist ein Ergebnis, das in der Umfrageforschung bereits länger bekannt ist.

3. Fazit

Um Aufschluss über eventuelle Stichprobenverzerrungen der LV-Ost 71 zu erhalten, wurden in der vorliegenden Untersuchung ausgewählte Randverteilungen der realisierten Stichprobe mit Mikrozensusserhebungen aus den Jahren 1991, 1993, 1995 und 1996 verglichen. Dieser Vergleich konnte eine Reihe von aus der Umfrageforschung bereits bekannten Ergebnissen hinsichtlich der Nichtteilnahme an freiwilligen Befragungen erneut bestätigen. So nahm, wie bereits mehrfach für Lebensverlaufsstudien belegt wurde, auch in der realisierten Stichprobe die Teilnahmebereitschaft mit steigendem Bildungsniveau zu. Nichterwerbstätige beteiligen sich häufiger, Arbeitslose seltener an der LV-Ost 71 als am Mikrozensus. Neu dagegen ist der Befund, dass in der LV-Ost 71 Ledige und Kinderlose überrepräsentiert sind. Vermutet wurde, dass dieser Effekt auf Schwierigkeiten bei der Recherche der aktuellen Adressen zurückzuführen ist, da die Befragten – vor allem die Frauen – nach einer Hochzeit häufig den Nachnamen des Partners annehmen. Wenn sich die Ausgangsstichprobe auf sehr junge Personen richtet und die Zeitspanne zwischen Stichprobenziehung und Befragung relativ groß ist, sind Verheiratete offensichtlich schlechter zu erreichen. Leider konnte, da in der LV-Ost 71 keine Individualdaten über die Nichterreichbarkeit bzw. Teilnahmeverweigerungen zur Verfügung stehen, dieser Frage nicht weiter nachgegangen werden. Es ist nicht auszuschließen, dass sich dieser Effekt in der vorliegenden Untersuchung auch aufgrund der unterschiedlichen Zielpopulation, der abweichenden Fragestellungen oder aufgrund von Operationalisierungsproblemen ergeben haben. Festzuhalten bleibt deshalb, dass das Wissen über die Komplexität von Teilnahmeausfalleffekten noch so gering ist, dass in Bezug auf diese Frage noch weiterer Forschungsbedarf besteht. Allerdings zeigen sich beim Vergleich keine Hinweise auf systematisch variierende Abweichungen, die mit dem retrospektiven, zeitlichen Befragungsabstand korrespondieren.

26 Wenig überraschend ist, dass Nichterwerbstätigkeit mit Abitur hoch korreliert. Der Bildungseffekt äußert sich weniger in einem direkten positiven Effekt des Abiturs, sondern vermittelt über die Nichterwerbstätigkeit.

Wie ist mit den in der LV-Ost 71 gefundenen Effekten umzugehen? Die LV-Ost 71 ist eine retrospektive Längsschnittbefragung, so dass es – aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit von im Optimalfall monatlichen Hochrechnungsfaktoren für die entsprechende Grundgesamtheit, unmöglich ist, statistische Korrekturverfahren einzusetzen. Vor diesem Hintergrund, ist besondere Vorsicht bei Aussagen geboten, die sich auf die Grundgesamtheit beziehen, denn es können sich bei einfachen deskriptiven Analysen durch den Selektionsbias Verzerrungen der Ergebnisse ergeben. Allerdings ist eine Repräsentativität der Daten nicht unbedingt erforderlich, um verallgemeinerbare Aussagen über die Grundgesamtheit machen zu können; sie stellt jedoch eine Art Idealtypus dar, dem man sich so weit wie möglich nähern sollte. Daher sollten die Nichtteilnehmer so gut wie möglich charakterisiert und bei den empirischen Analysen identifizierbar gemacht werden. Die Abweichungen zwischen LV-Ost 71 und Mikrozensus sind unproblematisch, wenn bei der Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Variablen der identifizierte Selektionsbias berücksichtigt wird. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung legen nahe, in die Analysen der LV-Ost 71 das zum jeweiligen Zeitpunkt erreichte Bildungsniveau, den jeweils aktuellen Familienstand und den Erwerbsstatus zum Untersuchungszeitpunkt einzubeziehen, um die Schätzergebnisse aus den multivariaten Analysen richtig interpretieren zu können.

Literatur

- Blossfeld, H.-P., 1987: Zur Repräsentativität der Sfb-3 Lebensverlaufsstudie. Ein Vergleich mit Daten der amtlichen Statistik. Allgemeines Statistisches Archiv 71: 126-144.
- Born, C./Erzberger, C., 1999: Räumliche Mobilität und Regionalstichprobe: zum Zusammenhang von Regionalität und Repräsentativität in der Lebenslauforschung (Arbeitspapier des Sonderforschungsbereichs Statuspassagen und Risikolagen im Lebensverlauf – Institutionelle Steuerung und Individuelle Handlungsstrategien, 58). Bremen: Sonderforschungsbereich Statuspassagen und Risikolagen im Lebensverlauf.
- Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), 1990/91: Grund- und Strukturdaten, 1990/91. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft.
- De Leeuw, E. D., 1992: Data quality in mail, telephone, and face to face surveys. Amsterdam: TT-publikaties.
- Erbslöh, B./Koch, A., 1988: Die Nonresponse-Studie zum Allbus 1986: Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. ZUMA-Nachrichten 22: 29-44.
- Esser, H., 1986: Über die Teilnahme an Befragungen. In: ZUMA-Nachrichten 18: 38-47.
- Hartmann, P. H./Schimpl-Neimanns, B., 1992: Sind Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten möglich? Analysen zur Repräsentativität einer Sozialforschungsumfrage. KZfSS 44 (Heft 2): 315-340.

INFAS Sozialforschung, 1998: Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess – Methodenbericht zur Hauptstudie (1971er Kohorte). Bonn: INFAS.

Lichtwardt, B., 2004: Nachrecherchebericht für die Studie "Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess" (LV-Ost 71). In: Matthes, B./Lichtwardt, B./Mayer, K. U., 2004: Dokumentationshandbuch. Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess (Materialien aus der Bildungsforschung 76), Teil 2: Dokumentation verwendeter Materialien. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: 93-141.

Matthes, B./Lichtwardt, B., 2004: Editionsbericht für die Lebensverlaufsstudie Ost, Geburtskohorte 1971. In: Matthes, B./Lichtwardt, B./Mayer, K. U., 2004: Dokumentationshandbuch. Ostdeutsche Lebensverläufe im Transformationsprozess (Materialien aus der Bildungsforschung 76), Teil 2: Dokumentation verwendeter Materialien. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: 27-92.

Reimer, M., 2001: Die Zuverlässigkeit des autobiographischen Gedächtnisses und die Validität retrospektiv erhobener Lebensverlaufdaten. Kognitive und erhebungspragmatische Aspekte (Materialien aus der Bildungsforschung, 71). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Rendtel, U./Pötter, U., 1993: Über Sinn und Unsinn von Repräsentativitätsstudien. Allgemeines Statistisches Archiv 77: 260-280.

Schimpl-Neimanns, B./Müller, J., 2001: Zur Berechnung des Stichprobenfehlers im Mikrozensus. Mannheim: ZUMA.

Schnell, R., 1997: Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Ausmaß, Entwicklung und Ursachen. Opladen: Leske+Budrich.

Staudenmaier, B./Granato, N./Schmidt, S., 2000: Vergleich der Mikrozensen 1995 und 1996. ZUMA-Technischer Bericht 2000/08. Mannheim: ZUMA.

Korrespondenzadresse

*Britta Matthes
Max-Planck-Institut für Bildungsforschung
Lentzealle 94
D-14195 Berlin
Telefon: 030/ 82406295
email: matthes@mpib-berlin.mpg.de*